作成日:2013 年 10 月 24 日

製品安全性データシート

1.【製品及び会社情報】

カタログ番号	491292
製品名	BD トータリス ™ スライドプレップ用インストールキット
構成品 ID	491292c
構成品名	BD サイトロジーステインキット (0.75 ヘマトキシリン染色試薬)
会社名	日本ベクトン・ディッキンソン株式会社
住所	東京都港区赤坂 4 丁目 15 番 1 号
連絡先	0120-8555-90 利用可能時間:9:00 – 17:00(土曜、日曜、祝日、弊社指定休日を除く)
使用上の制限	研究用試薬

2.【危険有害性の要約】

GHS 分類

物理化学的危険	火薬類	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外
	高圧ガス	分類対象外
	引火性液体	区分外
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類対象外
	自然発火性液体	分類対象外
	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	分類対象外
	水反応可燃性化学品	分類対象外
	酸化性液体	分類対象外
	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外
	金属腐食性物質	分類対象外
健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分5
	急性毒性(経皮)	区分外
	急性毒性(吸入:ガス)	区分外
	急性毒性(吸入:蒸気)	区分外
	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト)	分類対象外
	皮膚腐食性・刺激性	区分3
	眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2A
	呼吸器感作性	区分外
	皮膚感作性	分類できない
	生殖細胞変異原性	区分外
	発がん性	区分外
	生殖毒性	区分1B

	特定標的臓器・全身毒性(単回曝露)	区分1(呼吸器、心臓、腎臓、中枢神経)
	特定標的臓器・全身毒性(反復曝露)	区分1(呼吸器、心臓、中枢神経)
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性	水生環境急性有害性	区分外
	水生環境慢性有害性	区分外

シンボル

注意喚起語

危険

危険有害性情報

飲み込むと有害のおそれ(経口)
軽度の皮膚刺激
重篤な眼への刺激性
生殖能または胎児への悪影響のおそれ
呼吸器、心臓、腎臓、中枢神経系の障害
長期または反復曝露による呼吸器、心臓、中枢神経障害のおそれ

注意書き

安全対策
- 使用前に取扱説明書を入手すること。
- すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- 必要に応じて個人用保護具や換気装置を使用し、曝露を避けること。
- ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 環境への放出を避けること。

応急措置
- 取り扱い後はよく手を洗うこと。
- 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
- 皮膚に付着した場合、皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを求めること。
- 眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。
- 曝露又はその懸念がある場合、医師の手当、診断を受けること。
- 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
- 飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

保管
- 涼しく換気の良いところで保管すること。

廃棄
- 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託し適切に廃棄すること。

3.【組成、成分情報】

単一製品・混合物の区別　混合物

化学名または一般名	濃度(%)	CAS 番号	官報公示整理番号	
			化審法	安衛法
エチレングリコール	8～12	107-21-1	(2)-230	-

4.【応急処置】

吸入した場合	空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 医師の診断を受けること。
皮膚に付着した場合	皮膚を速やかに洗浄すること。 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。 医師の手当、診断を受けること。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
目に入った場合	水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 医師の手当、診断を受けること。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
予想される急性症状および遅発性症状	吸入した場合:咳、めまい、頭痛。 皮膚に付着した場合:皮膚の乾燥。 眼に入った場合:発赤、痛み。 飲み込んだ場合:腹痛、感覚鈍麻、吐き気、意識喪失、嘔吐。

5.【火災時の措置】

消火剤	粉末消火剤、耐アルコール性泡消火剤、二酸化炭素、砂、噴霧水
使ってはならない消火剤	棒状注水
特有の危険有害性	加熱により容器が爆発するおそれがある。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。
消火を行う者の保護	消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

6.【漏出時の措置】

人体に対する注意事項	直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
保護具および緊急措置	関係者以外の立入りを禁止する。 作業者は適切な保護具(「8. 曝露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。 適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。 漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。 風上に留まる。 低地から離れる。 密閉された場所は換気する。
環境に対する注意事項	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 環境中に放出してはならない。
回収・中和	少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。
封じ込め及び浄化の方法・機材	危険でなければ漏れを止める。
二次災害の防止策	すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。

7.【取扱い及び保管上の注意】

取扱い

技術的対策	「8. 曝露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気装置・全体換気	「8. 曝露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱注意事項	使用前に使用説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 火気注意。

接触、吸入又は飲み込まないこと。
空気中の濃度を曝露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
環境への放出を避けること。

接触回避　「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管

技術的対策　保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。
保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。

混触禁止物質　「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管条件　酸化剤から離して保管する。

容器包装材料　消防法で規定されている容器を使用する。

8.【曝露防止及び保護措置】

製品としての情報がないため以下、エチレングリコールの曝露防止及び保護措置を記載する。

管理濃度　設定されていない。

許容濃度

日本産業衛生学会　設定されていない。

ACGIH(TLV-TWA)　TWA-STEL C 100mg/m^{3} (H) A4

設備対策　この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具

呼吸器の保護具　適切な呼吸器保護具を着用すること。

手の保護具　必要に応じて適切な保護手袋を使用すること。

眼の保護具　適切な眼の保護具を着用すること。

皮膚及び身体の保護具　必要に応じて適切な保護衣、保護面を使用すること。

衛生対策　取扱い後はよく手を洗うこと。

9.【物理的及び化学的性質】

物理的状態、形状、色など　赤紫色の液体

臭い　特徴的な臭い

pH　2.6

引火点　＞100.0° C

燃焼点　データなし

溶解度　水に溶解

10.【安定性及び反応性】

安定性　常温で安定

危険有害反応可能性　強酸化剤と激しく反応する

避けるべき条件　情報なし

混触危険物質　強酸化剤、強塩基と反応する

危険有害な分解生成物　データなし

11.【有害性情報】

製品としての有害性情報がないため以下、エチレングリコールの有害性情報を記載する。

急性毒性

経口 （ラット　LD_{50}）	LD_{50} 4000-10200mg/kg
経皮 （ラット　LD_{50}）	10600mg/kg
吸入 （ラット　LC_{50}）	データなし

皮膚腐食性・刺激性	軽度の皮膚刺激
眼に対する重篤な損傷・刺激性	ウサギを用いた眼刺激性試験結果、エチレングリコール（液体又は蒸気）のウサギの眼への短時間曝露はの角膜の永久傷害を伴わない結膜への刺激をもたらす。 眼刺激。
呼吸器感作性	データなし
皮膚感作性	なし
生殖細胞変異原性	ラットの優性致死試験で陰性、生殖細胞 in vivo 変異原性試験なし、体細胞 in vivo 変異原性試験（染色体異常試験/小核試験）で陰性である。
発がん性 （IARC）	ＡＣＧＩＨ で Ａ４　　に分類されている。
生殖毒性	マウスの連続交配試験、ラットの催奇形性試験において、母毒性のない用量で児動物への影響(奇形、骨化遅延、未骨化)がみられている。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。
特定標的臓器／全身毒性(単回)	ヒトについて、「誤飲後 34 日以降に意識障害、痙攣、昏迷状態がみられ、血液科学的検査では尿素窒素、クレアチニン及び尿酸が増加、尿検査で蛋白尿及び血尿がみられ、腎障害が認められている。腎生検で尿細管に組織学的変化がみられている。また、肺の軽度なうっ血がみられた」「急性影響は 4 段階に分けられる。まず曝露後 30 分から 12 時間後に起こる中枢神経系への作用、次に曝露 12-36 時間後に起こる心肺系への影響、さらに第 1 及び第 2 段階で死亡(エチレングリコール)を免れた者にみられる腎臓障害、そして中枢神経系の変性である。」 との記載があることから、標的臓器は中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器と考えられた。 中枢神経系、呼吸器、腎臓、心臓の障害。
特定標的臓器／全身毒性(反復)	ヒトについて、「意識消失、眼球振とう」「軽い頭痛と腰痛、上気道の刺激」との記載があり、実験動物については「肺及び心臓に炎症性の変化」との記載があることから、標的臓器は中枢神経系、呼吸器、心臓と考えた。なお、実験動物に対する影響は区分 1 のガイダンス値の範囲でみられた。 長期又は反復曝露による中枢神経系、呼吸器、心臓の障害。

12.【環境影響情報】

水生環境急性有害性：　データなし
水生環境慢性有害性：　データなし

13.【廃棄上の注意】

残余廃棄物　廃棄の際は、関連法規ならびに地方自治体の規準に従う。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。

14.【輸送上の注意】

国際規制

国連番号　該当なし
国連分類　該当なし

特別の安全対策　該当なし

15.【適用法令】

労働安全衛生法	名称等を通知すべき有害物（法第57条の2、施行令第18条の2別表第9：エチレングリコール）（政令番号　第75号）

労働基準法	該当しない
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	該当しない
毒物及び劇物取締法	該当しない
大気汚染防止法	該当しない
水質汚濁防止法施行令第2条有害物質	該当しない
海洋汚染防止法	該当しない
消防法	危険物非該当
船舶安全法	該当しない
航空法	該当しない

16.【その他の情報】

参考文献

NITE GHS 分類結果公表データ

厚生労働省　職場のあんぜんサイト　モデル MSDS

記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データにもとづいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

改訂履歴　　2013 年 04 月 05 日新規作成
2013 年 10 月 24 日改訂　構成品 ID「491289c」を追加。